

DOCUMENTOS DE TRABAJO U.C.M. Biblioteca Histórica; 2020 / 10

Diseño de una encuadernación extraíble y su aplicación a un impreso de 1541 ([BH FLL 14274](#))

Inmaculada Latorre Vázquez

Biblioteca Histórica "Marqués de Valdecilla". U.C.M.
Departamento de Conservación y restauración

RESUMEN:

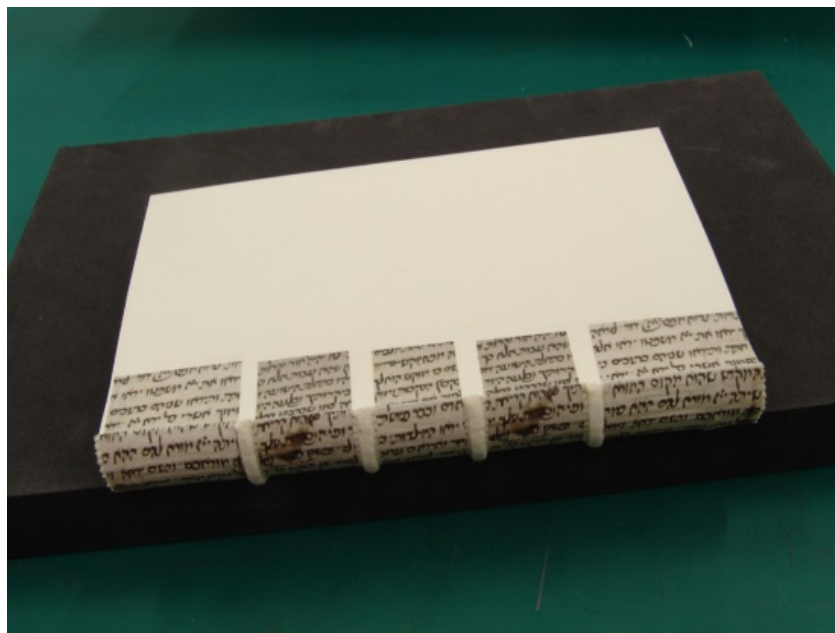
En la colección de libros de la Biblioteca Histórica de la UCM existen ejemplares cuya encuadernación, por diversos motivos, no existe. La falta de la encuadernación hace que puedan observarse elementos que estarían ocultos con la cubierta intacta, como el uso de fragmentos de manuscritos reciclados como refuerzo de la estructura. Las técnicas de costura y confección de cabezadas también quedan ocultas por el lomo de las encuadernaciones y es una información valiosa para investigadores del libro como objeto material.

En las páginas siguientes se desarrolla el diseño y elaboración de un tipo de encuadernación en el que las tapas pueden ser extraídas para dejar de nuevo visibles estos elementos ocultos, primero en una maqueta confeccionada para ello y posteriormente en un impreso del s. XVI que se encontraba sin cubierta.

Fabricación de la maqueta

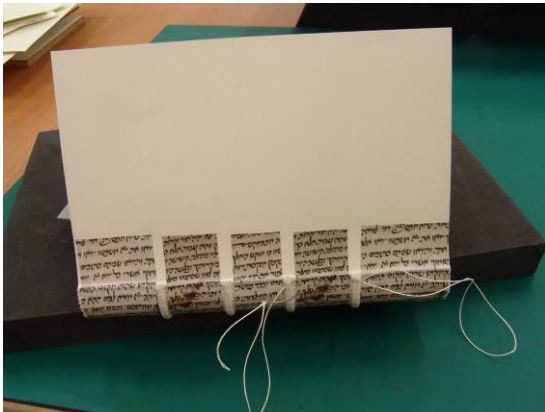
Primeramente, se realiza un cuerpo del libro con características similares que las obras a las que se puedan realizar una encuadernación de conservación extraíble. Las características de esta maqueta son:

- Tamaño cuarto
- Costura a punto seguido sobre 4 nervios simples naturales de cordel de lino.
- Cabezadas realizadas sobre el libro con núcleo de piel, confeccionadas con hilo de lino color natural.
- Refuerzos realizados con facsímil en papel de un manuscrito.
- Se cortan los núcleos de los nervios al ras de la línea del cajo para realizar las mismas características de la obra original.

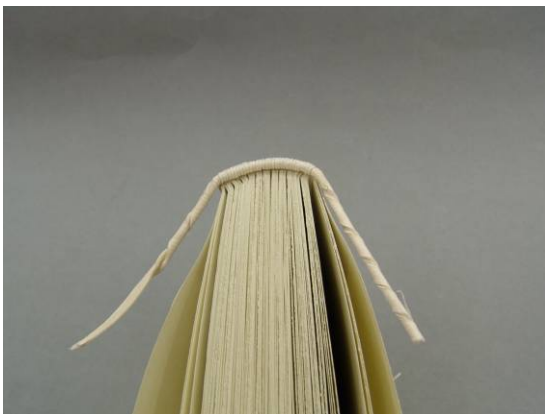


Proceso para confeccionar una encuadernación de conservación extraíble.

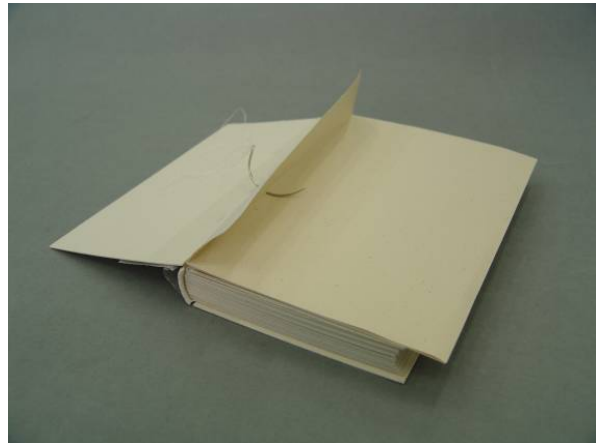
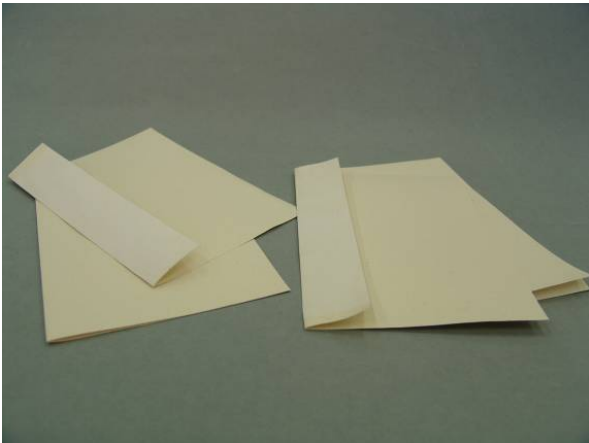
- tapas de cartón
 - Se cosen los primeros y últimos cuadernillos (de nuevo) para poder tener unas hebras de hilo de lino (nº 18) suficientemente largas para poder incorporar las tapas de cartón de calidad pH neutro.



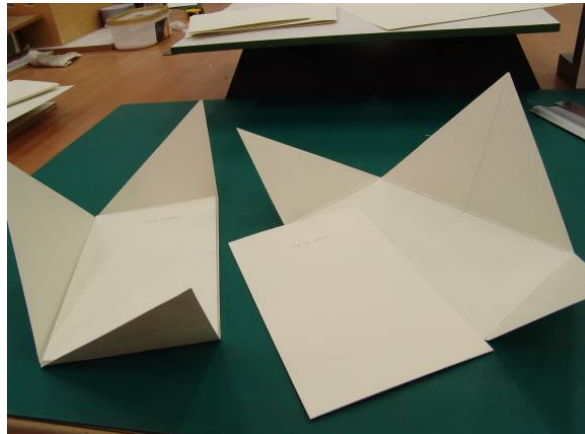
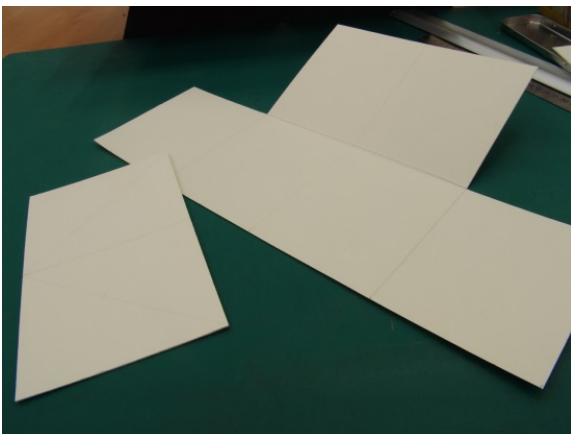
- Las cabezadas se realizan con hilo de lino sobre núcleo de piel de alumbre. Se cortan los extremos para simular el deterioro por rotura



- Se incorporan hojas de respeto y guardas tanto en la parte delantera como trasera. Primeramente, se le incorpora a cada pliego de guarda una escartivana con solapa de tela de batista que se adhiere unos 5 milímetros en la vuelta del lomo y se adhieren unos 3 centímetros en la parte de la guarda de tapa que va a estar en contacto con la tapa.



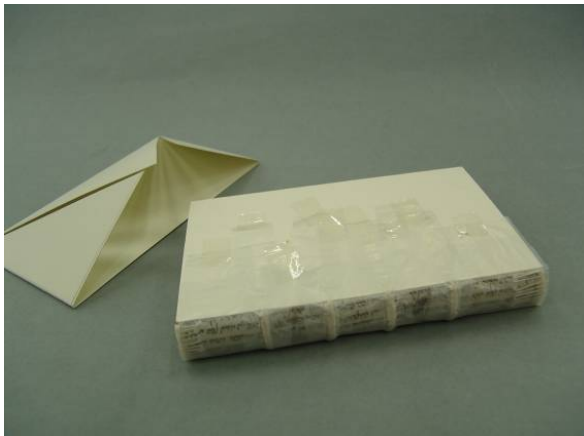
- Confección de dos fundas (una funda por tapa) de cartulina de pH neutro con forma de sobre que cubrirán las tapas que se han incorporado anteriormente, estas fundas son las que van a hacer posible que las cubiertas sean extraíbles.



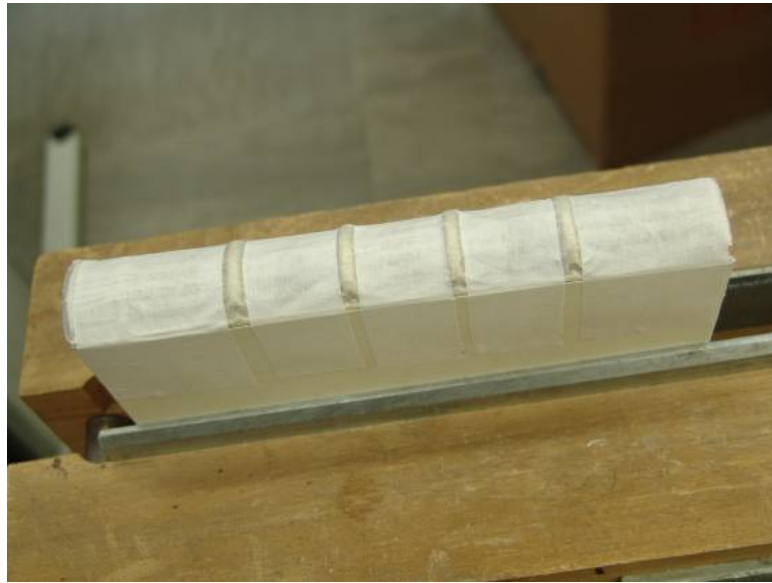
- Se encartona con los hilos de lino incorporados anteriormente. En este caso se realiza el encartonado a la inglesa (con 3 orificios).



- Se aísla el lomo y zonas de las bandas de los planos de las tapas con papel parafinado. Con este sistema lo que se quiere conseguir es enmascarar el lomo y que los refuerzos tomen la forma del lomo (curvatura, entrenervios y nervios).



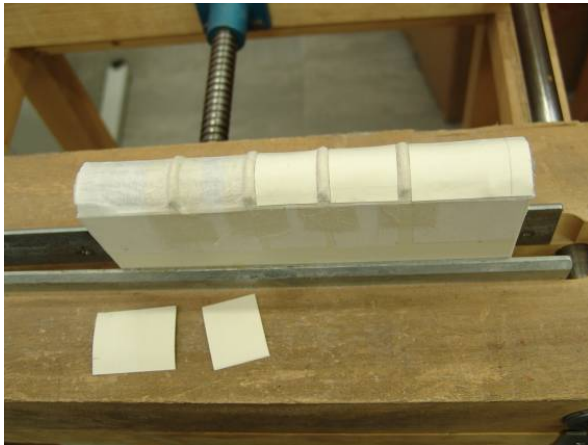
- Pasos para hacer el lomo:
 1. Incorporación de tiras con solapa de tela batista y se adhieren sobre el papel parafinado y sobre 1/3 de los planos de las fundas de cartulina. Se adhieren con adhesivo "Evacon-R".



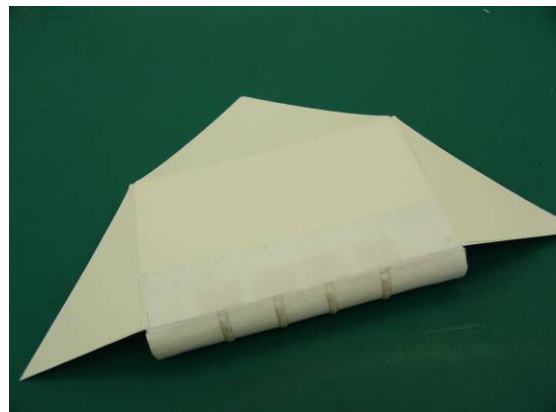
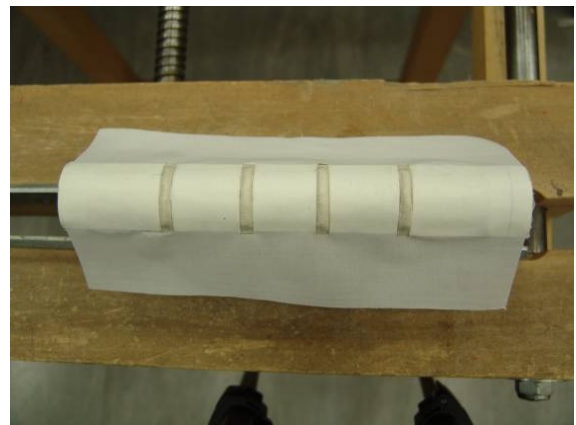
2. A continuación, se incorporan tres capas de papel japonés de fibra de Kozo “Sekishu” médium sobre los nervios. El adhesivo utilizado ha sido almidón “Shoufu”.



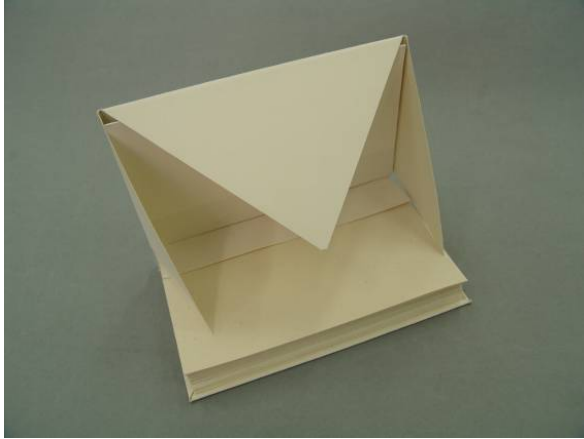
3. En este paso se realiza el enlomado, es decir, incorporamos la cartulina en los entrenervios. Estas piezas van de arista a arista y de nervio a nervio, y en cabeza y pie del nervio hasta el corte del cartón de las tapas. Esta cartulina se adhiere completamente sobre la tela anteriormente adherida y el adhesivo utilizado “Evacon-R”.



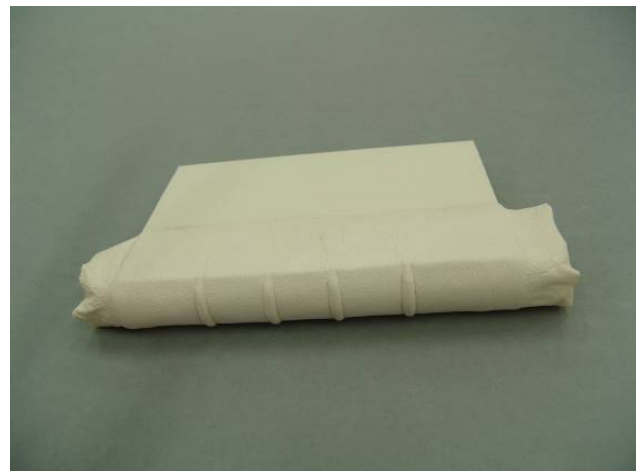
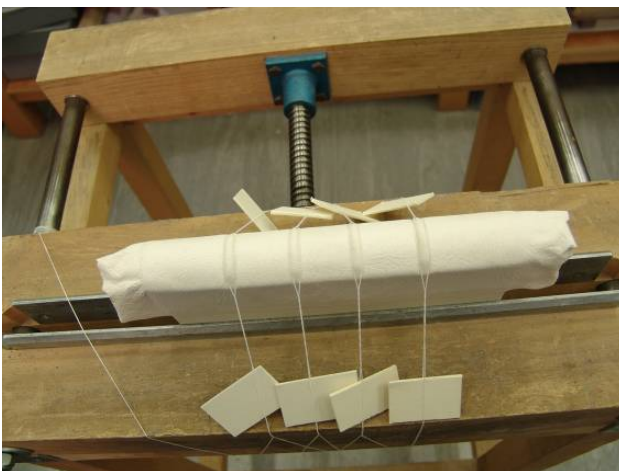
4. Para finalizar el proceso del refuerzo y a la vez la construcción del lomo ficticio, se incorpora de nuevo tela de batista, esta vez, va la pieza entera de pie a cabeza, de ancho el lomo y 1/3 de las bandas de los planos. Previamente se recortan los espacios que ocupan los nervios. Se adhiere al lomo y las bandas de los planos con “Evacon-R”.



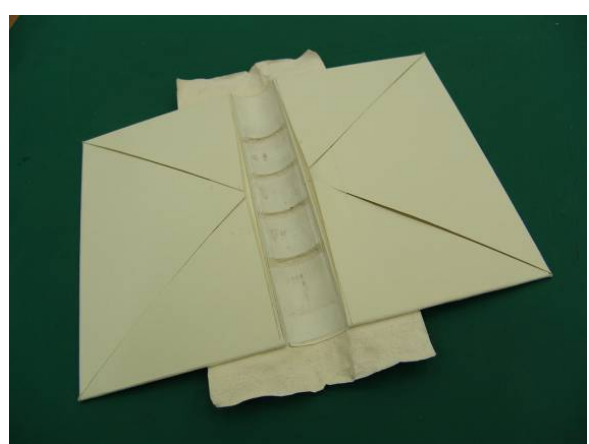
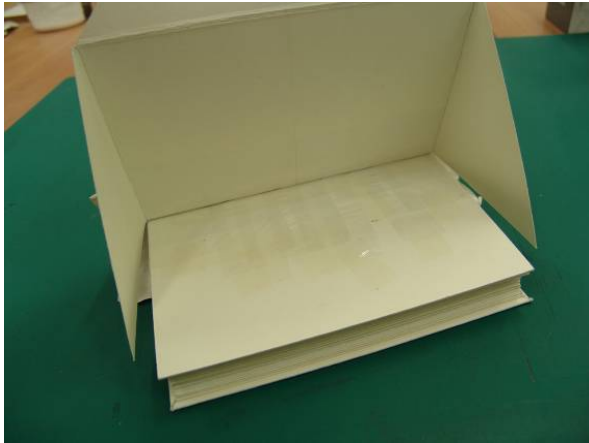
5. Dejamos secar todo el bloque que hemos generado.



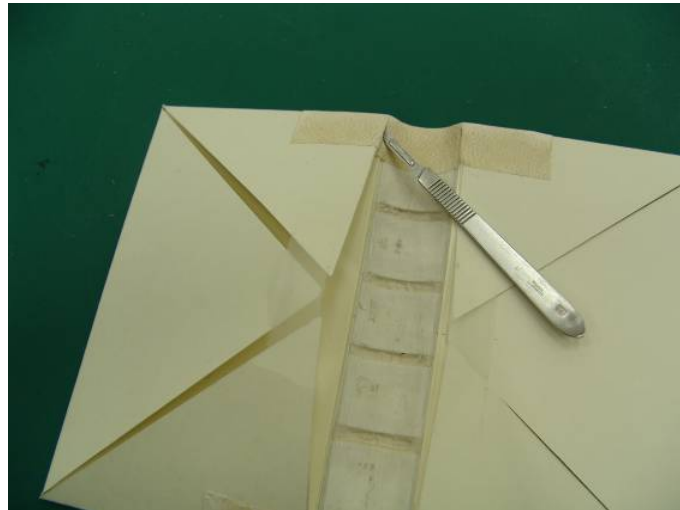
- El siguiente paso sería cubrir el lomo con la cubierta de piel, esta vez, lo hacemos con piel de alumbre. Previamente se habrá chiflado la piel en las vueltas y los bordes de los planos. Se le impregna almidón “Shoufu”, las capas necesarias, (en esta ocasión se le ha aplicado 4 veces).
 - Se coloca la obra sobre la prensa de sacar cajos y una vez sujeta, y se procede a cubrir y a ceñir los nervios primero con la plegadera posteriormente con la entenalla y por último con hilos de lino o cordel hasta el total secado de la piel incorporada. Cuando comprobamos que la piel está seca se saca de la prensa.



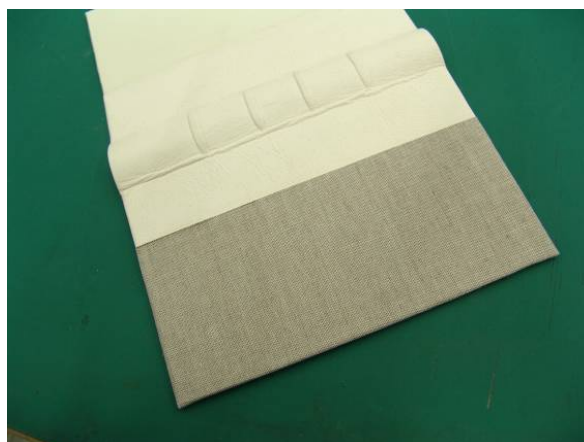
- A continuación, se extrae la cubierta de cartulina con la piel ya adherida de las tapas de cartón enlazados al cuerpo del libro.



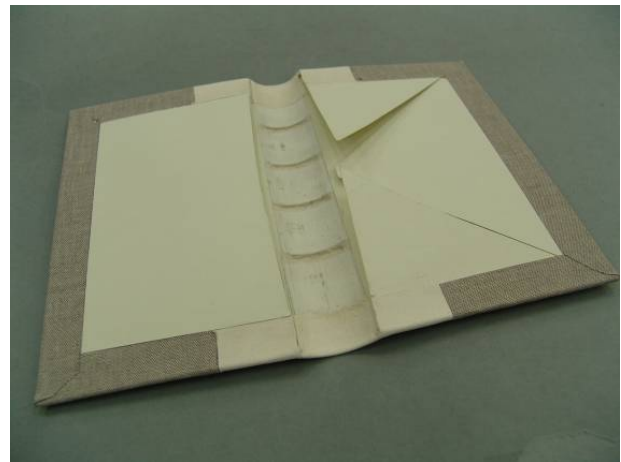
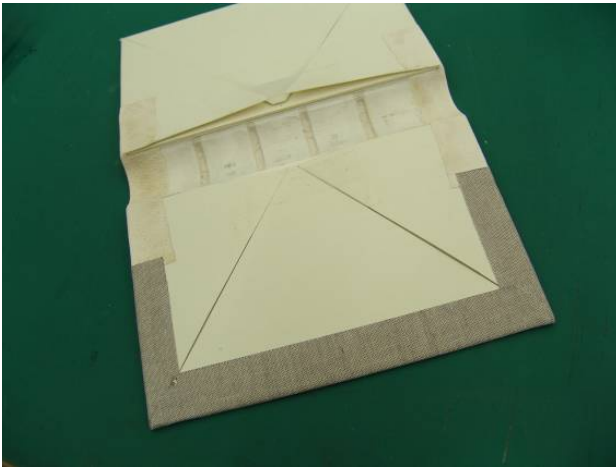
- Para dar las vueltas de cabeza y pie de la cubierta de piel, se introducen suplementos de cartón para conseguir con este paso que la funda de cartulina al cubrir con la piel y posteriormente con la tela de los planos tenga un espacio interior suficiente para facilitar la extracción de las tapas de cartón. Se aplica de nuevo el almidón varias veces hasta su completa humectación para conseguir ceñir la piel a las tapas y cantos del cartón.
- Inmediatamente ceñidas las vueltas se hace un corte en la piel en la línea entre la cartulina y el lomo, con ello conseguimos que las tapas de cartón puedan entrar y salir de la cubierta de cartulina. Se ajusta bien a la cartulina y al lomo interior con la plegadera.



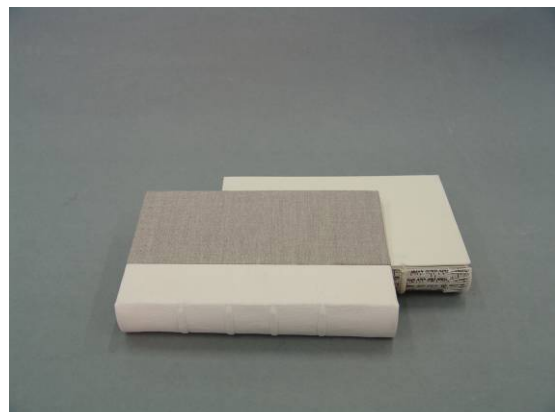
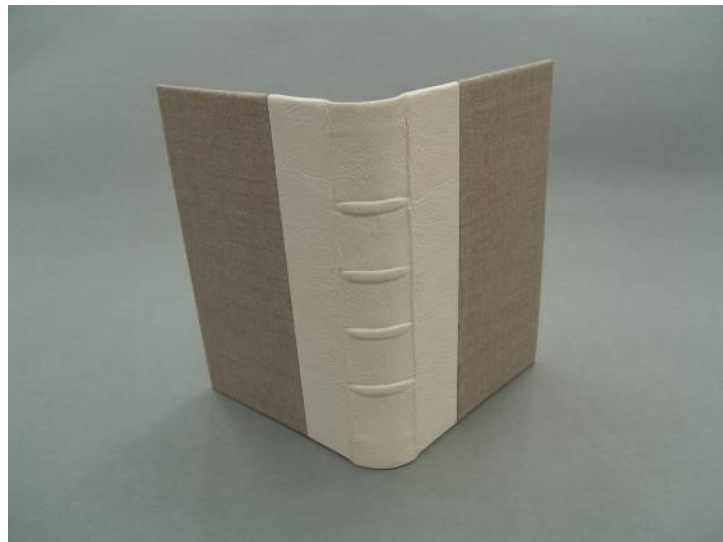
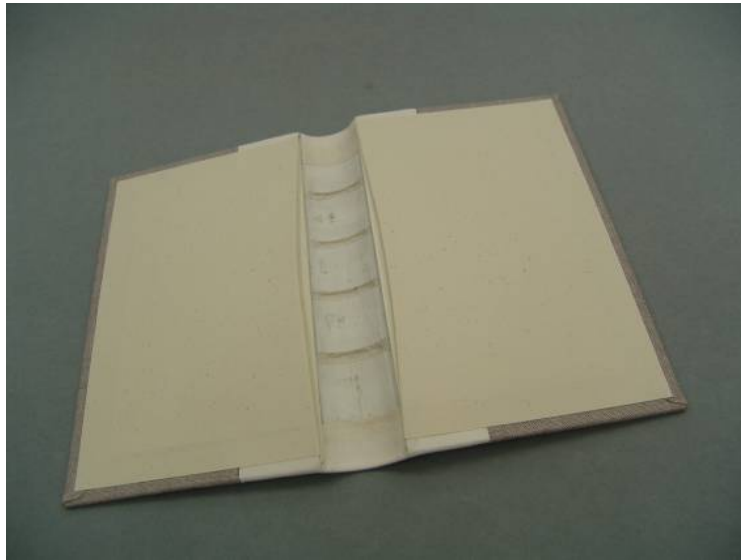
- A continuación, se cubren los planos con la cubierta de tela, siendo esta tela de lino. Posteriormente se dan las vueltas ciñendo a los cantos y planos interiores. El adhesivo utilizado ha sido “Evacon-R”.



- Se procede a adherir una cartulina en la superficie que hay entre las vueltas, primeramente, para cerrar la funda, que como se ha visto tiene forma de sobre y se tiene que, por así decirlo, sellarlo y por otro lado reforzar la funda en la parte interna. Se adhieren con “Evacon-R”.
- Se deja secar entre secantes tanto por la parte externa como por la parte interna y dejando el suplemento de cartón en su interior hasta su total secado.

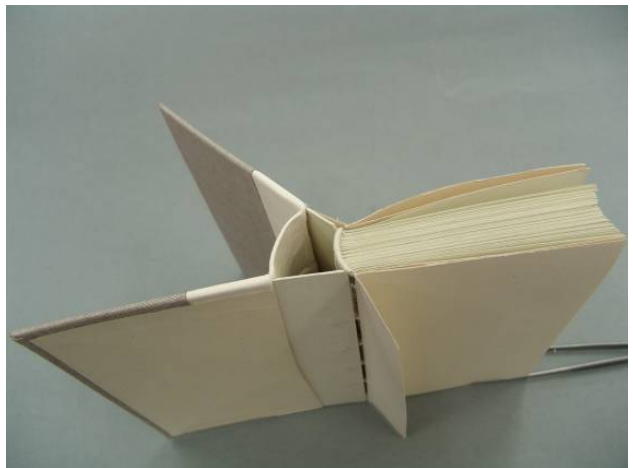
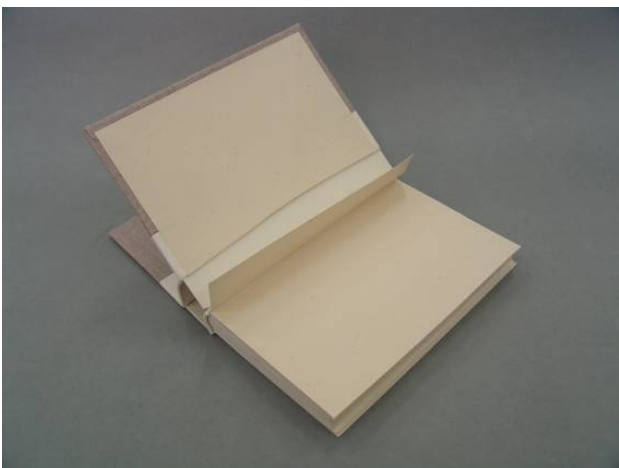
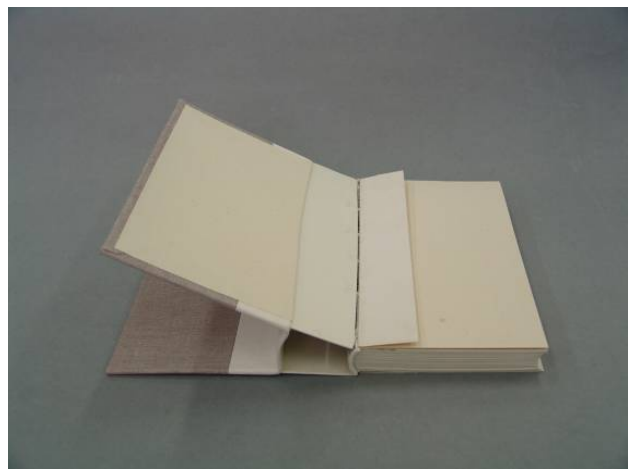
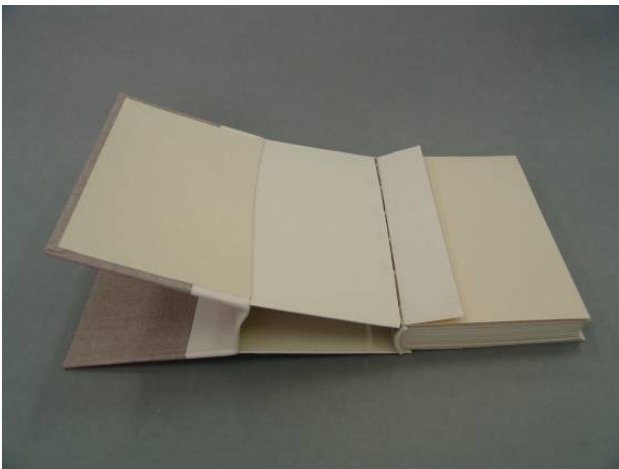


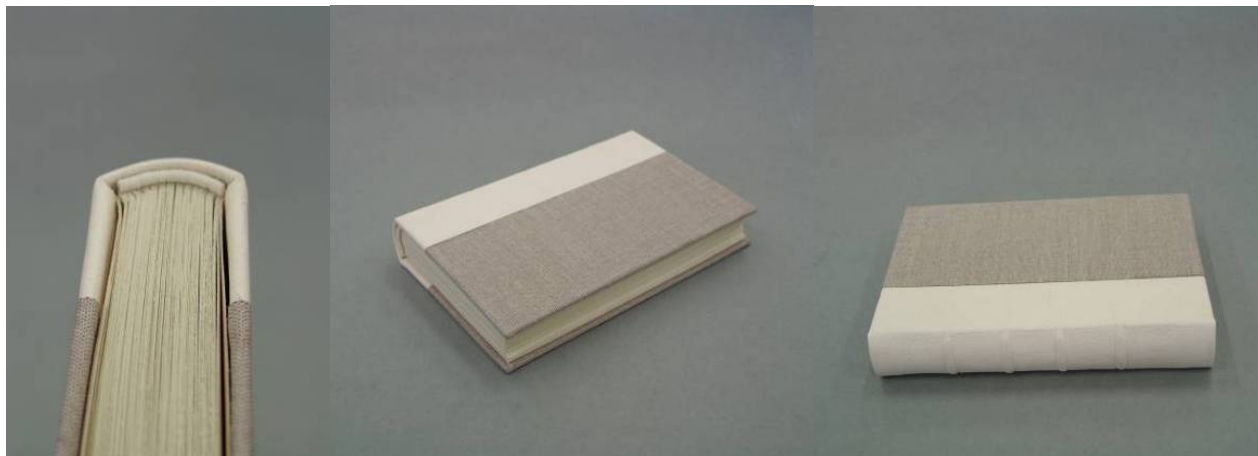
- En este paso incorporamos las guardas de tapa.
 - Se extrae el cartón grueso, (que nos ha servido para cubrir la funda de cartulina y que tenga un espacio suficiente para extraer e introducir el cartón definitivo).
 - Las guardas se adhieren a las contratapas de las fundas, como estas fundas tienen la zona de entrada a la altura de la línea de los cajos, la guarda en esta zona se introduce y ciñe al borde y parte interior de la funda. Se adhieren con “Evacon-R”.
 - Volvemos a introducir el cartón grueso hasta comprobar el total secado de las guardas de tapa.



- Posteriormente se extraen los cartones gruesos provisionales y se introducen las tapas de cartón de menor grosor y que están enlazadas al cuerpo del libro, se comprueba que se pueden introducir por la zona interior de la funda y extraer sin dificultad y se introduce las solapas de las guardas de tapas.

Introducción de la cubierta de conservación extraíble en la maqueta





APLICACIÓN DE LA ENCUADERNACIÓN EXTRAÍBLE A UNA OBRA REAL

IDENTIFICACIÓN BIBLIOGRÁFICA

Autor: Erasmus, Desiderius.

Título: Omnia opera Des. Erasmi Roterodami, Tomo 6. Signatura: [BH FLL 14274](#)

Publicación Basilea: apud Hieronymum Frobenium et Nicolaum Episcopium, 1541

Marcas de propiedad: sellos tampón de distinto formato y distintos tipos de tinta de la Biblioteca Universidad Central-Filosofía y Letras, de la Librería del Colegio Imperial-Jesuitas.



IDENTIFICACIÓN FÍSICA

- Dimensiones: Alto 332 x Ancho 239 x Grueso 50 en milímetros.

Cuerpo del libro

Obra impresa sobre papel de trapos. El texto está impreso a dos columnas en color negro. Texto en griego y latín.

Anotaciones manuscritas, tachaduras de expurgo y corregido en portada con las firmas correspondientes. Todas realizadas con tinta ferrogálica.



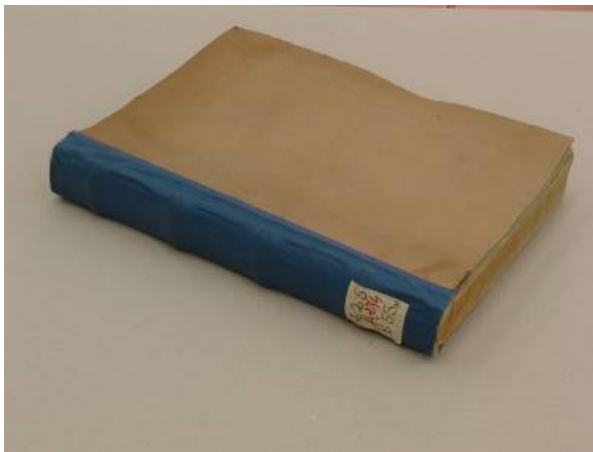


Encuadernación

Encuadernación económica de época imprecisa (s. XX), con cartoncillo cubierto con papel marrón continuo en los planos y en el lomo tiene adherida una tela, posiblemente autoadhesiva en color azul.

Costura a punto seguido compensada sobre 4 nervios dobles de piel de alumbre. Los nervios están seccionados en las aristas del lomo.

Tiene cabezadas realizadas sobre el libro con núcleo de piel de alumbre, confeccionadas con hilo de lino. Los extremos de los núcleos se debieron cortar cuando realizaron la encuadernación provisional, sólo conserva uno de ellos, adherido al lomo y se encuentra roto.



Los refuerzos son tiras de pergamino manuscrito.



Las guardas tanto de tapa como volante son de papel continuo de color verde. Las guardas originales que tenía en origen la obra son de papel verjurado y los refuerzos de pergamino están adheridos a la guarda de tapa.

ESTADO ANTERIOR

Cuerpo del libro

- Alteraciones por deterioro biológico.

En las manchas de grasa se aprecia otras manchas que parecen de origen biológico.



- Deterioro físico

- Suciedad libre e incrustada incidiendo en las primera y últimas hojas.
- Manchas de grasa.
- Desgarros en los bordes de las primeras y últimas hojas y en los márgenes inferiores localizados en las zonas donde se encuentran las manchas de grasa.
- Zonas perdidas.
- Pliegues en las primeras y ultimas hojas.



- Deterioro químico

Oxidación del papel provocada por tinta ferrogálica utilizada en varias anotaciones y tachado del texto.

Foxing en la mayoría de las hojas del cuerpo del libro.



- Estado de la encuadernación

La encuadernación no es la adecuada para conservar la obra por la inestabilidad de los materiales.

La cabezada de cabeza tiene roto el núcleo, la cabezada de pie esta en buenas condiciones, tanto una como otro no tienen los extremos de los núcleos que en origen debían tener.

Uno de los pliegos del cuerpo se encuentra semidesprendido de origen. La costura se encuentra en buen estado.

Algunas de las tiras de los refuerzos de pergamino están rotas en la línea del cajo. Y tiene adheridos restos de la cubierta de papel y de la tela autoadhesiva del lomo.





DETERMINACION DEL TRATAMIENTO

La intervención de la obra va a consistir en desmontar la encuadernación provisional. Consolidar los deterioros que tenga el cuerpo del libro, aislar las zonas con tintas activas interfoliando papel con reserva alcalina y posteriormente realizar una encuadernación de conservación con materiales que respeten la integridad de la obra. Se opta por encuadernación extraíble para que puedan apreciarse los nervios y refuerzos originales.

REALIZACIÓN DEL TRATAMIENTO

Limpieza de la suciedad libre con brocha de pelo suave.

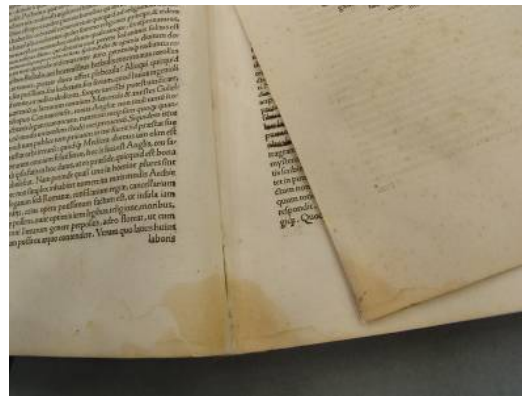
Desmontaje

- Se elimina la encuadernación provisional



Consolidación del cuerpo del libro.

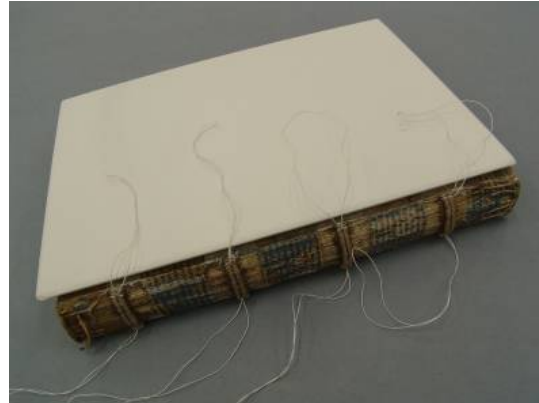
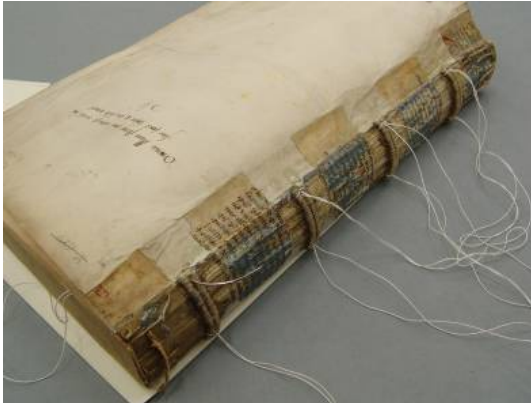
- Se limpian los restos de papel verde de la guarda y hoja de respeto adherida al refuerzo de pergamino, proceso realizado con Laponite® en gel acuoso.
- Alisado de los pliegues por medio de espátula térmica previa humectación de la zona.
- Unión de desgarros y reintegración de zonas perdidas del soporte de papel con papel japonés Kawasaki y papel japonés “Sekishu” medium. Como adhesivo Klucel G en Mosstanol al 4%.



- Adhesión de algunas zonas de los refuerzos de pergamino que estaban despegadas del soporte de papel.
- Unión del pliego semisuelto por medio de costura.

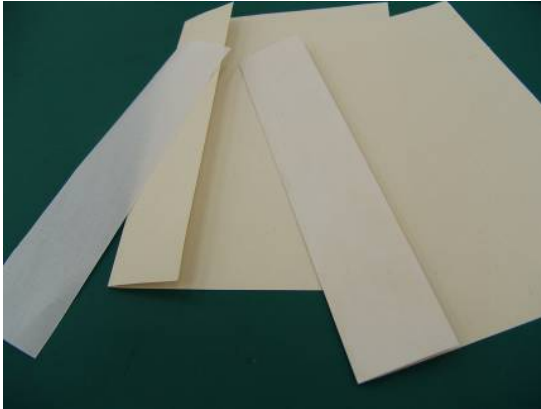


- Incorporación de hojas de papel con reserva alcalina para aislar las páginas que tienen deterioro químico por oxidación del soporte provocado por la tinta ferrogálica utilizada para tachar parte del texto.
- Para enlazar las tapas de cartón de pH neutro al cuerpo del libro se refuerzan los cuadernillos primeros y últimos con hilo de lino Barbour nº 18 y se dejan unas hebras largas para que nos sirvan de enlace entre los dos elementos.



- Montaje

- Se incorporan primeramente un pliego en la parte delantera y otro pliego en la parte trasera del cuerpo del libro con la función de hojas de respeto, por medio de costura, y posteriormente las guardas de tapa y volante tanto en la parte trasera y trasera, éstas previamente se le incorpora una solapa de tela para reforzar la guarda que va a ir posteriormente introducida entre la cartulina y la tapa de la encuadernación extraíble.



Pasos realizados para confeccionar la encuadernación de conservación extraíble:

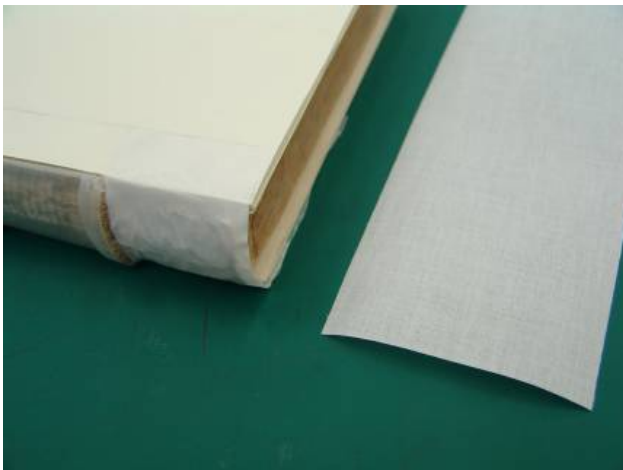
1.- Primeramente, se confecciona con cartulina neutra a modo de carpeta o sobre para albergar las tapas de cartón, tanto delantera como trasera, que están unidas al cuerpo del libro por medio del encartonado.



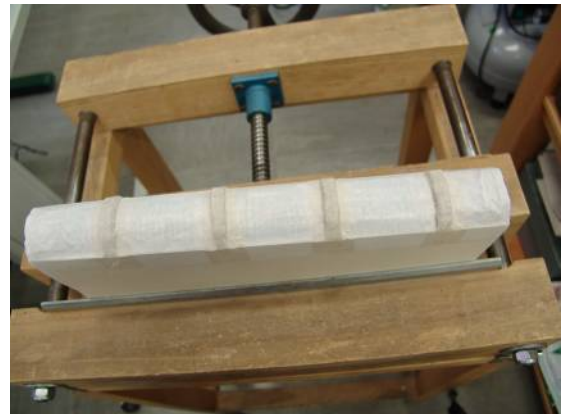
2.- A continuación, se cubre el lomo, tanto entrenervios como nervios con papel parafinado, con la intención de que los refuerzos no se adhieran al lomo del cuerpo del libro.

3.- Enlomado

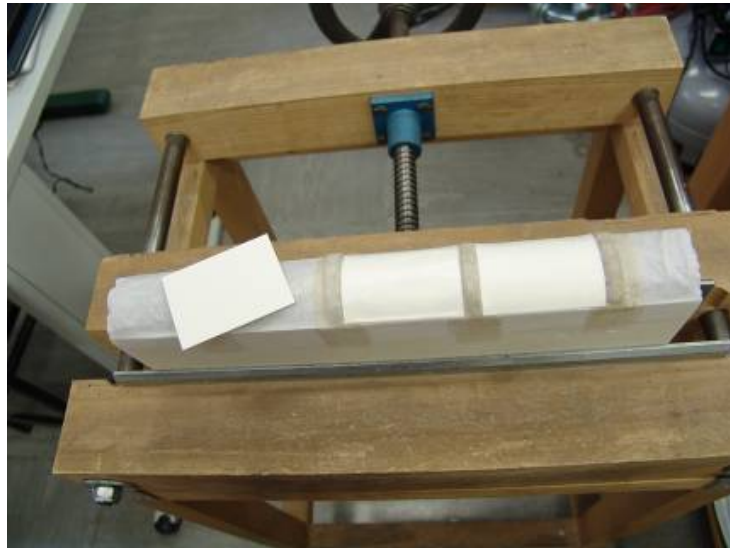
3.1.-El primer refuerzo de tela de batista, se incorpora tira a tira en los entrenervios y bandas de los planos, a continuación, se adhiere adhesivo Evacón-R (entre el lomo del cuerpo del libro y la tela está el papel parafinado para impedir que se adhiera al lomo, pero si a las bandas de los planos de la parte exterior de los sobres de cartulina.



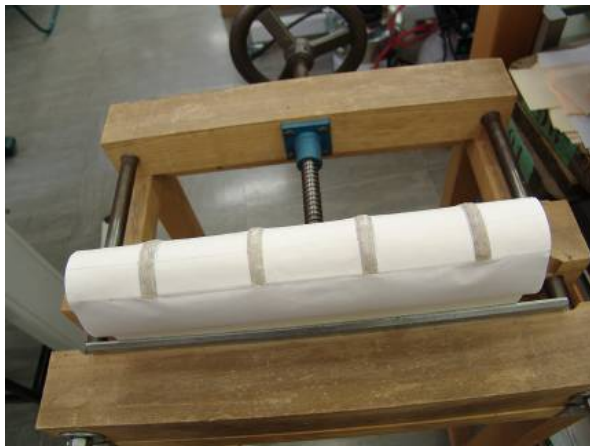
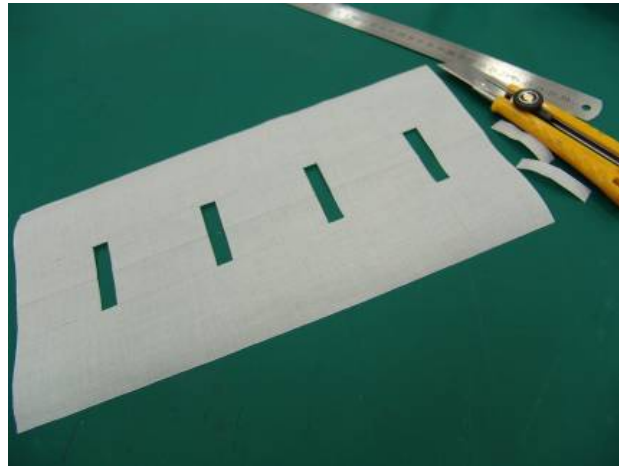
3.2.- El siguiente paso son tres capas de papel japonés de fibra Kozo "Sekishu" medium que se colocan y se adhieren a la zona de los nervios y bandas de los planos, pero como hemos dicho antes al estar aislado con el papel parafinado, tomara la forma de los nervios, pero solo se adhiere a los entrenervios y la banda de los planos. La adhesión se ha realizado con almidón "Shoufu" al 4%.



3.3.- En este proceso se incorpora a los entrenervios unas tiras de cartulina de arista a arista del lomo, hace la función de lomera, la adhesión se realiza con Evacón-R.



3.4.- Para finalizar el enlomado (quizá podríamos llamarlo “mascara”), se incorpora de nuevo otra tela de batista abarcando el lomo y las dos bandas de los planos, se adhiere con Evacón-R.



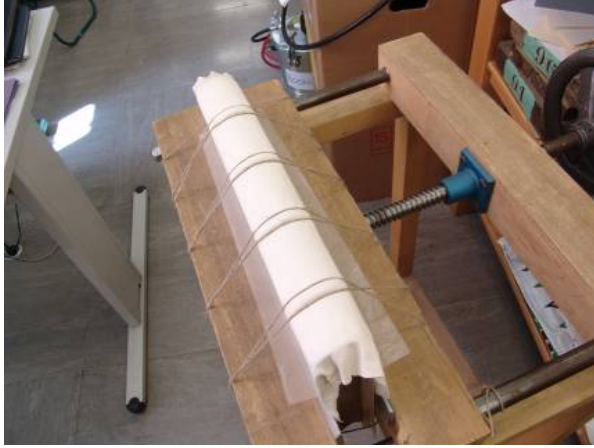
4.- Se deja secar todo el enlomado sobre el mismo lomo para que tome la forma del lomo y nervios.

5.- A continuación, incorporamos la piel previamente chiflada, que en esta ocasión hemos optado por la piel al alumbre, con ella cubrimos el lomo y las bandas de los planos de la tapa delantera y trasera. La cubierta de piel va adherida sobre el enlomado (detallado en el apartado 3) y la cubierta de cartulina que está cubriendo las tapas de cartón.

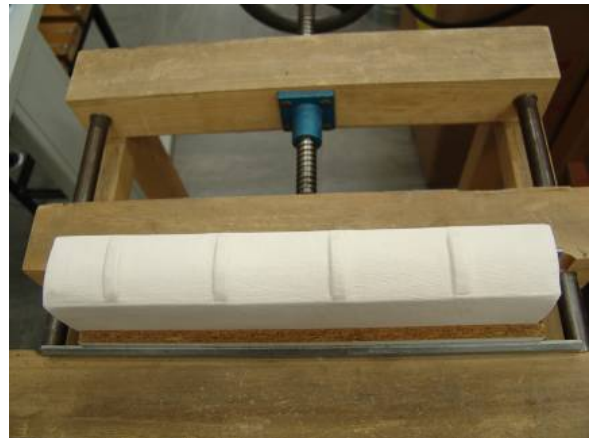
Se ciñen los nervios con plegadera, entenalla y para consolidar el ceñido de los nervios se sujetan con cordel.

Posteriormente hacemos las vueltas de la piel adhiriéndose al lomo y a la parte interior de la cartulina que cubre las tapas. La adhesión se realiza con almidón “Shoufu” al 4 % en agua destilada.

A continuación, se retiran las protecciones del papel parafinado del lomo, puestos al inicio del proceso.



6.- Se procede a momificar con una venda el libro con el fin que la cubierta de piel se adhiera al enlomado y tome la forma del lomo del cuerpo del libro.



7.- Una vez retirada la venda se procede a incorporar la cubierta de tela de lino sobre los planos. Esta se adhiere con Evacón-R.





8.- Se incorporan las guardas de tapa, para ello se adhiere a la parte interior de la encuadernación, es decir en la parte interna del sobre de cartulina y dando vuelta por dentro del sobre en la línea que hace límite con el lomo.



9.- Comprobamos que la encuadernación extraíble tenga todos los elementos secos y estables para proceder a su extracción y comprobar efectivamente que la encuadernación de conservación puede separarse del cuerpo del libro para poder observar los refuerzos originales de pergamino manuscrito que tiene la obra. Y también se comprueba que se pueda reincorporar al cuerpo del libro.





Fotografías del estado final de la obra.

